Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



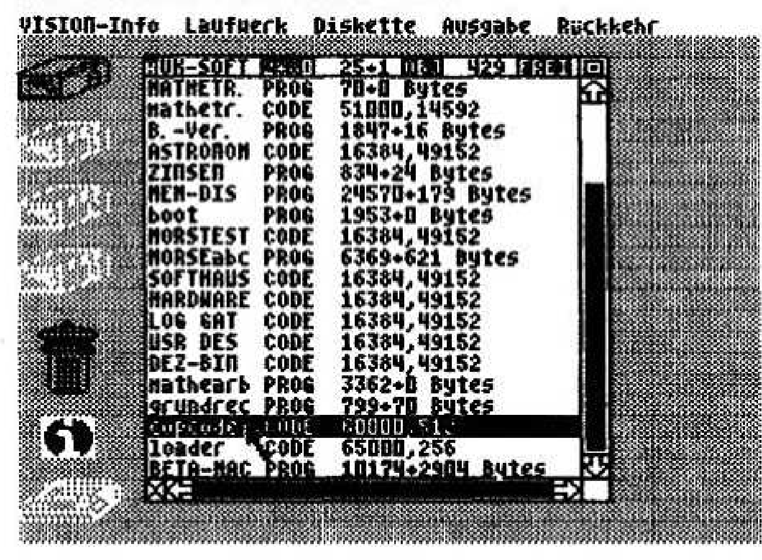
Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO

Juli 1994

Smalltalk...

Grmpf#@!'&!!
Das WoMo-Team ist wieder einmal stinksauer auf die Deutsche Bundespost. Tagelang kam nichts und niemand, dann mal ein Brief, dann wieder ein paar Tage nichts usw.
Okay - uns trifft das nur im Kleinen, d.h. Artikel fehlen, weil wir sie nicht, oder wie in Helges Fall sehr spät (und dazu noch mit defekter Diskette) erhalten haben. Somit müssen wir den Opus-Artikel von Helge auf das nächste Info verlegen. Den volkswirtschaftlichen Schaden dieses (offensichtlich legalen) Poststreiks mögen wir allerdings nicht ermessen.
Wir können nur hoffen, daß - wenn dieses Info rausgeht, ihr es auch alle erhaltet und nicht welche unter Millionen von liegengebliebenen Posteingängen verlorengehen.
Desweiteren erhielten wir auch einen leeren Umschlag aus England. Der Postbote, den wir fragten, ob er eventuell den Inhalt dazu bemerkt hätte, sagte ganz trocken, daß leere Umschläge erst garnicht ausgeliefert würden...
Neue Mitglieder gibt es auch nicht zu vermelden (aber vielleicht liegt auch dort noch was bei der Post?).
Daß dieses Info aber dennoch voll wurde und hoffentlich auch für jeden wieder etwas bietet, verdanken wir den teilweise recht frühen Einsendungen, vor allem aus Holland, wo Roelof Koning uns mit der lauffähigen Spectrum-Harddisk total überraschte.
Vielleicht wundert ihr euch über die Abbildung hier unten. Sie gehört zum Artikel von Dirk Berghöfer über die Vision-Oberfläche auf Seite 5 und paßte dort leider nicht mehr ganz hin. Außerdem ist sie nicht ganz "echt", sondern nachgezeichnet. Aber eine Kopie von der beigefügten Kopie hätte uns und euch nicht genügt.
Und nun sucht euch ein kühles Örtchen und nehmt das Info dahin mit. Viel Spaß bis zum nächstenmal. Euer WoMo-Team



+2 or not +2

Endlich ist es soweit, jeder kann zu einem vernünftigen Preis auf einen 128er umsteigen. Die Vorteile liegen auf der Hand. Fast jedes neue Programm ist für den 128er programmiert. Mehr Speicher, AY-Soundchip ... einfach mehr Möglichkeiten ohne vom Specci umzusteigen.
Bisher wollte jeder Umsteiger unbedingt einen orginal 128er mit Kühlrippe. Doch leider ist dies der seltenste alle Spectrum-Rechner und daher kaum zu kriegen. Warum eigentlich? Der graue +2 ist genauso gebaut wie der 128er nur etwas größer, mit eingebauten Cassettenrekorder und Joystickports. Nachteile: Die Tastaturbeschriftung ist so gut wie nicht vorhanden. Im 128er Modus sind die Keywordtasten abgeschafft, daher hat man es nicht für nötig befunden die Tasten zu beschriften. Aber wenn man im 48k Modus arbeitet muß man suchen. Schade ist auch daß die eingebauten Joystickports nur mit Sinclair-Joysticks funktionieren. Der +2a oder +2b sieht genauso aus wie der +2 nur schwarz. Er hat einen verbesserten Tonausgang, einen Printerport und auch der eingebaute Cassettenrekorder soll verbessert sein. Dafür ist das Timing etwas anders (fällt aber so gut wie nie auf), wurde das ROM verändert (Rechner ist nicht so kompatibel) und die Busbelegung umgelegt (herkömmliche Spectrum-Hardware läßt sich nicht anschließen).
Zum Glück gibt es für alles eine Lösung. Direkt von mir kann man jetzt Rechner bekommen, bei denen alle Mängel beseitigt wurden. Beim +2 wurden die Joystickports auf normale Atari-Norm umgebaut. Beim +2a wurde das Rom ausgetauscht, der Bus auf 128er Format gebracht und natürlich auch wieder die Joystick-Ports umgelötet. Es bleibt der Nachteil mit dem Timing und auch die fehlende Tastaturbeschriftung. Auch dafür gibt es eine Lösung, eine aufklebbare Tastatur nit allen Keywörtern wie auf dem 48er.

Wie gesagt kann ich das alles anbieten zu folgenden Preisen:

Spectrum +2a (komplett umgebaut)... 160,00 DM
Spectrum +2 (Joystickport umgebaut) 180,00 DM
Aufklebbare Tastatur... 4,00 DM

Außerdem zu verkaufen:
Joystickinterface (2-Ports)... 20,00 DM
Joystickinterface (1-Port)... 10,00 DM
Multiface 128... 50,00 DM
Matrix-Drucker... 40,00 DM
Currah U-Slot ohne Gehäuse... 10,00 DM
Spiel-Paket 100 Spiele... 20,00 DM
Programm Int.Exe 128... 12,00 DM

Alle Preise inkl. Verpackung.

Thomas Eberle
Gastäckerstr. 23, 70794 Filderstadt

Oh nein ... Nicht schon wieder die Maus!

Es hat sich fast zu einer Serie entwickelt: jeden Monat etwas neues für die Chaepo-Maus. Diesmal wieder etwas 'tierisches', aber nicht direkt von mir. Steve Taylor hat einen neuen Maustreiber für die SAMCO-Maus entwickelt, er heißt 'MDRIVER2.0'. Nichts besonderes, werdet ihr denken, aber dieser Treiber ist 4000 Bytes lang statt nur 117 wie beim alten. Wenn man soviele Bytes benutzt, dann muß etwas besonderes zu erwarten sein, und jeder der es nutzt wird nicht enttäuscht. Jetzt kann ich eure Reaktion hören: 'Nein oh nein, nicht noch einen Mausbeitrag, ich habe keine Maus'! Lest trotzdem weiter, es könnte sich lohnen.

Fast jeder kennt WINDOWS auf einem PC oder DRIVER auf dem SAM und träumt von einer solchen Benutzeroberfläche für eigene BASIC Programme. 'Point and Click' wie es in englisch heißt.
Der neue Maustreiber von Steve erlaubt genau das, und ich werde zeigen, wie es mit der Cheapo-Maus oder einem einfachen Joystick genutzt werden kann.
Der neue v2.0 Treiber besteht in Wirklichkeit aus zwei Programmen: 'NewMdriver' und 'Mdriver2.0'. Mit "LOAD 'newmdriver'CODE" wird das Programm geladen. Dieses reserviert Platz in einer der oberen Speicherbänke, normalerweise direkt unter MASTERDOS/MASTERBASIC und lädt dahin den 4000 Byte Treiber. Dazu werden 23 Bytes im System Heap auch benutzt, aber das ist nicht so wichtig.
Einmal installiert kann man es aktivieren. Ich will versuchen, dies anhand eines Beispiels zu erklären:

```
9000 DEF PROC initmaus
9010    IF NOT PEEK &5AFD THEN LOAD
        "newmdriver"CODE
9020    POKE SVAR 409,0
9030    POKE SVAR 666,0
9040    DPOKE SVAR 406,127
9050    POKE SVAR 408,95
9060 END PROC

9100 DEF PROC maus
9110    POKE SVAR 666,8
9120    POKE SVAR 409,1
9130    IF NOT BUTTON 1 THEN GOTO 9130
9140    LET x=XMOUSE, y=YMOUSE
9150    POKE SVAR 409,0
9160    POKE SVAR 666,0
9170 END PROC
```

Zuerst ruft man die 'initmaus' Routine auf. Wenn kein Maustreiber vorhanden ist, wird der 'newmdriver' geladen. Mit POKE SVAR 409 wird die Maus 'DISABLED', was bedeutet, das sich die Werte von XMOUSE und YMOUSE trotz Mausbewegung nicht ändern. POKE SVAR 666,0 bewirkt das der Mauspfeil am Bildschirm unsichtbar ist und durch DPOKE SVAR 406 und POKE SVAR 408 werden die XMOUSE/YMOUSE Werte so gesetzt, das sie zentriert auf den Bildschirm kommen. Diese Werte sind gut für MODE 4, in MODE 3 benutzt man besser DPOKE SVAR 406,255 (in MODE 3 variiert der 'XMOUSE' Wert zwischen Pixel 0 und 511).
Jetzt kann man über ein eigenes BASIC Programm ein Menu auf den Bildschirm bringen und die Routine 'maus' aufrufen. POKE SVAR 666,8 bewirkt, das ein Pfeil in der Mitte des Bildschirm sichtbar wird. Jeder Wert zwischen 1 und 8 ist nutzbar und produziert einen anderen Pfeil auf dem Bildschirm. POKE SVAR 409,1 schaltet die Maustreiber ein, sodaß jede Bewegung der Maus zu einer Änderung der XMOUSE/YMOUSE Werte führt und der Pfeil über den Bildschirm bewegt wird. Die Routine wartet in Zeile 9130 bis der Pfeil zum richtigen Menu Item bewegt und der Maus-Button gedrückt wurde. Danach werden die aktuellen XMOUSE und YMOUSE Werte in 'x' und 'y' geladen, der 'Pfeil' unsichtbar gemacht und der Maustreiber wieder ausgeschalt t. Das eigene BASIC Programm kann jetzt durch die 'x' und 'y' Werte entscheiden, welches Menu Item selektiert ist und die notwendigen Aktionen durchführen.
Durch diese Möglichkeiten können auch ziemlich einfache BASIC Programme sehr professionell aussehen.
Wer eine SAMCO Maus hat kann diesen Maustreiber auf FRED 45 finden oder ihn von einer der PD Services in England bestellen (siehe hierzu den Beitrag von Roland Albert in der Juni-Ausgabe). Ich habe ihn für die CHEAPO-MAUS gepatched und jeder der es braucht muß mir nur eine 'Diskette plus selbst adressierten Rückumschlag' für eine Kopie zuschicken. Für die SAM-Benutzer, die immer noch nicht davon überzeugt sind, das sie eine Maus brauchen, habe ich eine Version produziert, die mit einem normalen Joystick auf dem SAM arbeitet. Auch hier genügt eine Diskette und ein selbst adressierter Rückumschlag.
Als SAM Benutzer sollte man sich dieses Programm besorgen, es lohnt sich auf jeden Fall.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
D-53804 Much, Tel. 02245/1657

Elite auf dem SAM, oder was?

Nun gibt es das gute alte Spectrum Spiel ELITE auch auf dem SAM. So dachte ich jedenfalls im ersten Augenblick als ich die Juni Ausgabe des Indug Clubheftes FORMAT las. Pustekuchen! Roland Albert hat es in unserem Juni Clubheft schon erwähnt: **Es gibt einen neuen SAM!**
In FORMAT steht ein kurzer Testbericht, den ich, obwohl ich keinen SAM mehr habe (Hi, Vision!), trotzdem verschlungen habe. Genug gefaselt. Was ist nun neu am SAM? Der SAM heißt jetzt nicht mehr Coupe sondern eben ELITE. Aber wenn das alles wäre, würde ich mir mein Geschreibsel sparen. Auf dem SAM steht nun das West Coast Computers-Logo und oben rechts "SAM elite". Das Diskettenlaufwerk ist nun auf der rechten Seite und auch nicht mehr in der Gehäuse-Farbe. Aber wen stört das? Wie ich hörte hat es West Coast geschafft endlich Standardlaufwerke zu verwenden. Bei Bestellung ist zu berücksichtigen, daß ein zweites Laufwerk nur im Werk bei West Coast eingebaut werden kann. Das verstehe ich nun nicht ganz, aber ich bin der Meinung, daß EINE Floppy am SAM ausreicht. Die zweite Floppy braucht man sowieso nur zum Kopieren. Der Speicher ist mit 512K ausreichend groß um eine RAM DISC einzurichten. Man kann sie prima zum Kopieren von Disketten nutzen. Bei einer 1 MB-Erweiterung ist alles ein Kinderspiel. Aber wer nun unbedingt eine zweite Floppy haben will, sollte sie gleich mitbestellen. Ist halt eine Preisfrage.
Nach dem Einschalten erscheint nun das Copyright von West Coast und die ROM Version 3.5, wobei nicht bekannt ist, ob irgendwas im ROM geändert wurde.
Der ELITE wird mit Flash und SAM DOS ausgeliefert. Das Backup-Programm des SAM DOS ist verbessert worden. Die Handbücher sind (noch) unverändert.
Und nun noch etwas erfreuliches: Im SAM ist nun endlich eine parallele Druckerschnittstelle eingebaut. Sie befindet sich hinten links. Das benötigte Kabel ist BBC-Standard wie wir es vom Plus D Interface kennen. Die Preise: ELITE mit einem Laufwerk 200 Pfund und mit zwei Floppys 260 Pfund. Die 1 MB Erweiterung kostet 90 Pfund.
Fazit: Wem nun der Specci zum Halse raushängt (wer soll das sein?) und wer sich mit "DOSen" nicht anfreunden kann (ich! Anm. von WoMo: wir auch!), der sollte mal über einen SAM nachdenken. Ich halte ihn immer noch für einen Supercomputer. Ich habe ihn damals verkauft, weil mir zwei Computersysteme einfach zuviel waren. Und vom Specci kann ich mich nun wirklich nicht trennen...

Guido Schell, im Juni 1994
Auf dem Stocke 37, 32584 Loehne

SAM Farbenpracht

Manche Bilder lassen einen jedesmal in Erstaunen versetzen, was der Sam mit seinen 16 Farben gleichzeitig so auf den Bildschirm zaubert. Leider gibt es viel zu wenig Bilder dieser Art. Besonders treten Probleme mit gescannten oder "normalen" Bildern vom Macintosh oder PC auf. Denn die sind in der Lage mehr als 16 Farben (aus einer Palette von 16,7 Mio. Farben) darzustellen. Die Farbenanzahl auf 16 runterzukonvertieren, zeigt halbwegs gute Erfolge. Dabei tritt allerdings ein weiteres Problem auf, der SAM hat, von Natur aus, große Probleme mit den Hautfarben.
Also muß eine neue Methode her, die Bilder auf dem SAM zeigt, die mit allen diesen Defiziten fertig wird. Aber wie? Der SAM hat nun mal nur 128 Farben, unter denen nur 2-4 (!) Hautfarben sind, und kann auch nur 16 von diesen Farben gleichzeitig darstellen.
Themawechsel: Schauen wir uns mal einen Fernsehbildschirm an. Dieser besteht wie der SAM aus Zeilen und Spalten. Über den ganzen Bildschirm verteilt, erkennen wir (nach näherer Betrachtung) rote, grüne und blaue Punkte in Dreiecksform angebracht.
Diese roten, grünen und blauen Punkte machen den berühmten RGB aus. RGB ist die Abkürzung für Red, Green, Blue (oder auf Deutsch: Rot, Grün, Blau). Mit diesen drei additiven Farben lassen sich alle Farben mischen. Das Fernsehbild ist nichts anderes als eine optische Täuschung. Diese drei Farben stehen so nah aneinander, daß das Auge glaubt, eine Farbe zu sehen.
Je nach Farbinstensität von Rot, Grün und Blau erhalten wir die nötige Farbe. Gleiche Farbintensität von Rot, Grün und Blau ergibt einen Grau- bis Weißton. Ist die Farbintensität von diesen Farben null, erhalten wir schwarz. Einfach, nicht wahr?
Aber auf dem Sam erscheint es doch schwerer, diese Methode zu verwirklichen. Wir haben von Rot, Grün und Blau je 8 Farbabstufungen. Alle zusammen ergeben 24 Farben und diese kann der SAM schon gar nicht darstellen. Also müssen wir 3 Bilder produzieren: Eins in den entsprechen Rottönen, eins in den entsprechenden Grüntönen, und das letzte (wie sollte es anders sein!) in den entsprechenden Blautönen. Diese müssen wir jetzt so schnell wie möglich hintereinander abspielen lassen, und die Farben entsprechend wechseln.
Der Bildaufbau sieht dann so aus:

```
0  R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R
1  G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G
2  B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B
3  R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R-R
4  G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G-G
5  B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B-B
u.s.w                        u.s.w
```

R = Rottöne, G = Grüntöne, B = Blautöne
0-5 = Zeile (von oben) gefolgt von den Farben (mit dem entsprechenden Bild)

Damit behalten wir die ursprüngliche Bildschirmgröße bei und arbeiten mit 512 Farben.
Wieso arbeiten wir auf einmal mit 512 Farben? 8 Farbabstufungen sind 3 Bit (0-7). 3 Bit a 3 Farben ergeben eine Farbtiefe (oder Farbintensität) von 9 Bit. 9 Bit sind (2↑9) 512 Farben. Alles verstanden?
Das Programm 'SeeCols.S' hilft uns dabei. Gestartet wird es bei 16384. Das Rotbild steht in Page 18, das Grünbild in Page 16 und das Blaubild in Page 14.
Das günstigste Format zum Konvertieren von PC oder Mac-Bildern ist das TIFF-Format vom PC, da dort die Farbinformationen in RGB angeben sind. Egal wieviele Farben das Bild auch hat, unsere Routine zeigt schon die optimalen 512 an. Die einzige Einschränkung ist, daß das Bild, wenn die Bildgröße über 256 x 192 Pixel beträgt, auf diese Größe verkleinert werden muß. Bitte proportional, sonst wirkt das Bild gedehnt, und das wollen wir auch wieder nicht.
Ein weiteres Programm nimmt uns die Konvertierung ab: 'ConvPcTIFF' (mit Code 'ConvTIFF.S').
Ein ganz kleiner Nachteil soll dennoch nicht verschwiegen werden: man sollte die Bilder mit einem Mindestabstand von 1 m am Bildschirm betrachten, damit sie richtig wirken.
Damit niemand sich die Mühe machen muß, über 2800 Bytes einzutippen, kann man die drei benötigten Programme plus RGB Viewer und einem Demobild gegen Diskette und frankiertem selbstadressierten Rückumschlag direkt von mir oder vom WoMo-Team erhalten. Viel Spaß dann mit den neuen Bildern.

Stephan Haller, Broicherstr. 60
51429 Berg. Gladbach, Tel. 02204/53663

Die Vision Benutzeroberfläche

Hallo Spectrumfreunde,

nach einem Jahr arbeiten mit dem VISION-System halte ich es für notwendig, dieses Desktop für den Spectrum, das Commodorebesitzer erblassen läßt und Atari-Freaks nachdenklich macht, den Clubmitgliedern näher zu bringen.
Die Vision-Software befindet sich in einem 16 K Eprom, das gegen das im Beta-Controller 3.0 oder 4.xx befindliche ROM ausgetauscht werden muß. Die Benutzeroberfläche kann man als DOS, Disk Operating System, betrachten. Mit ihr ist es ebenso wie mit dem alten DOS möglich, mit der Diskette zu arbeiten. Allerdings besteht der Unterschied in der Übersichtlichkeit der Handhabung. Während im alten DOS die Befehle und Programmnamen über die Tastatur eingegeben wurden, entfällt diese Aufgabe nun. Die Operationen, die durchgeführt werden, sind in ihrer Handhabung verständlicher. Will man beispielsweise ein File löschen, wählt man es mit dem Pfeil an und "zieht" es auf den Abfalleimer.
Die VISION-Benutzeroberfläche blendet sich ohne Ladezeit sofort nach Einschalten des Computers ein, wenn sich im Floppylaufwerk keine Diskette mit dem Filenamen "boot" befindet. In diesem Fall wird das boot-Programm sofort ausgeführt. Andernfalls steht der Pfeil, den man mit Tasten, Sinclair-Joystick oder Joystickmouse steuern kann, sofort auf dem Symbol für Laufwerk A. Drückt man jetzt zweimal kurz hintereinander die Space-Taste (Feuerknopf/Mousetaste), so öffnet sich ein sogenanntes Fenster für Laufwerk A. In diesem Fenster erscheint das Directory der Diskette. Alle verfügbaren Files werden als Text dargestellt, zusätzlich noch Startadresse und Länge. Mit "Rollbalken" kann man durch das Directory scrollen.
Mit dem Pfeil kann man jetzt zu den einzelnen Programmen fahren und folgende Operationen durchführen.

- ☐ durch Doppel-"Anklicken" Programme starten
- ☐ Programme (auch mehrere) in den Abfalleimer werfen
- ☐ Programme in ein vorher zu öffnendes Fenster für Laufwerk B schieben und dadurch Files von A nach B kopieren
- ☐ nachdem zuvor das Infozeichen aktiviert wurde, kann man ausgewählte Files ähnlich wie bei einem Diskettenmonitor betrachten
- ☐ Durch Umschalten auf das Druckerzeichen alle Disketteninformationen auf einem Drucker ausgeben (klappt mit Interface 1 Drucker nur, wenn man vorher aus dem Desktop ein kleines Programm startet, das die Baudrate setzt)

In der Menuleiste können durch Pfeilsteuerung fünf Pulldown-Menues aktiviert werden:

- ☐ VISION - Info Versionsnummer
- ☐ Laufwerk - Umstellung 40/80 Tracks, Test der optimalen Steprate
- ☐ Diskette - die DOS-Befehle Move, Formatieren und File umbenennen mit bequemer Pfeilsteuerung
- ☐ Ausgabe - stellt die Ausgabe im Info-Modus (s.o.) auf Text- oder Zahl-Info um
- ☐ Rückkehr - mit diesem Punkt kehrt man zum normalen DOS zurück

Ich hoffe, mit dieser Beschreibung euch Clubmitgliedern dieses phantastische System für den Spectrum nähergebracht zu haben. Ich selber möchte das Vision nicht missen, macht es doch das Löschen von Files, das Kopieren von A nach B und das Vergleichen von Disketteninhalten unvergleichlich leichter als mit dem normalen DOS. Zu wünschen wäre noch, das im Vision ein Befehl für das Kopieren ganzer Disketten "eingebaut" würde. Zu beziehen ist das VISION zum Preis von 25,- DM incl. Einbau bei:

Jean Austermühle oder **Dirk Berghöfer**
Postfach 10-1432 **Am Kalkrain 1**
41546 Kaarst **34549 Edertal**



Die Programme die auf YS Covertapes waren hatten einen großen Nacheil, dessen Name war Kopierschutz. Da YS die billigsten Tapes verwendet hat, die man kriegen konnte, mußte man eine Sicherheitskopie anfertigen. Das dumme war aber, daß das genaue kopieren zusammen mit Speedlock nicht sehr sinnvoll ist. Es wäre doch viel besser, es mit normaler Geschwindigkeit abzuspeichern, und dadurch die Kopie viel sicherer zu machen, SPRINT oder Disktauglich. Das Disken geht zwar mit den neueren Programmen nicht, sehr wohl aber mit den alten die bis Februar 1993 auf den Tapes waren. Multifaces und Snaps sind keine sauberen Lösungen, also hilft nur noch das Cracken von Hand.

Das Cracken von YS Programmen ist, obwohl es schwer erscheint, Kinderleicht. Als Beispiel habe ich das Spiel Dark Star von Tape Juni 1992. Im Orginal war es mit CODE 16384,49152 abgespeichert, weshalb das Disken da nicht sehr erfolgreich war.

Zuerst brauchen wir "Werkzeug", die sogenannten "tools" die jeder User schon inzwischen haben sollte. Das wären im einzelnen:

Ein Disassembler, ein AntiRUN Programm (für schwierige Fälle notwendig), Baudcopy oder ein anderes mit dem man von 2000 Baud auf 1500 konvertieren kann. Screen Compressor Plus D (PD) und Turbo Imploder sind nützlich aber nicht notwendig.

Zuerst lade ich den Loader mit MERGE"" oder mit dem AntiRUN Programm oder ganz einfach mit LOAD"" und dann BREAK. Die Ladeadresse des MC Teiles aufschreiben (in diesem Fall 65146), dann diesen Codeteil laden und Disassembler starten. Jetzt bekommen wir folgenden Ausdruck von der Einsprungsadresse:

```
65146 DI
65147 LD SP,24504
65150 LD IX,16384
65154 LD DE,06912    (Screen laden - Start
65157 CALL 65175     16384, Länge 6912)
65160 LD IX,24504
65164 LD DE,32683
65167 CALL 65175     (Code laden - Start
                      24504, Länge 32683)
65170 JR NC,65160    (beim Fehlschlag, Code
                      nochmals laden)
65172 JP 24504       (Starte das Programm)
65175                ab hier beginnt die Speed-
                     load Routine.
```

Nun sollte man die Startadressen und die Länge aufschreiben, sowie die Einsprungsadresse ins Hauptprogramm, also:

16384,6912 oder
kurz scr.
24504,32683
USR 24504

Die Register IX und DE werden in den meisten Loadern dazu gebraucht, die Ladeadresse und die Länge zu bestimmen.

Nun laden wir Baudcopy oder ähnliches ein und wandeln alle verbleibenden Files von 2000 Baud auf 1500 Baud um und Speichern es auf ein leeres Tape. Auf einem anderen Tape können wir dann die Header erstellen. Falls der Screencompressor +D benutzt wird, braucht der Screen keinen Header, das Hauptcodefile aber schon, also geben wir ein:

SAVE "x"CODE 24504,32683

und speichern nur den Header.

Was nun bleibt, ist es vielleicht zu kompressieren (Turbo Imploder Mode 2) und einen neuen Loader zu schreiben:

```
10 BORDER 0: PAPER 0: CLEAR 24503
   Clear=Startadresse -1
20 PRINT INK 7;"Cracked by..."
   das muß man nicht tun.
30 LOAD d*"DARK_1"CODE
   Lade screen DARK_1 ...
40 RANDOMIZE USR 5e4
   ... Dekompressiere
50 LOAD d*"DARK_2"CODE
   Lade Hauptprogramm ...
60 RANDOMIZE USR 24504
   ... Dekompressiere ...
70 RANDOMIZE USR 24504
   ... und starte.
```

und ihn mit **SAVE "DARK STAR"LINE 10** auf Tape oder Disk abspeichern (bei Tape alle d* weglassen).

Dann muß man alle Files noch auf die Disk übertragen (Header von Tape 2 laden, den Rest von Tape 1, dann speichern) oder auf Tape sauber mit Headern kopieren.

Wenn man schwierigere Fälle hat (z.B. Int. Kickboxing 128), kann man es zwar nicht so leicht disken, aber umschreiben für normale Geschwindigkeit geht sehr wohl, und das geht sogar leichter als das disken. Nan sucht nur im MC Loader nach der Sequenz:

LD A,#? (?=meistens 255)
SC

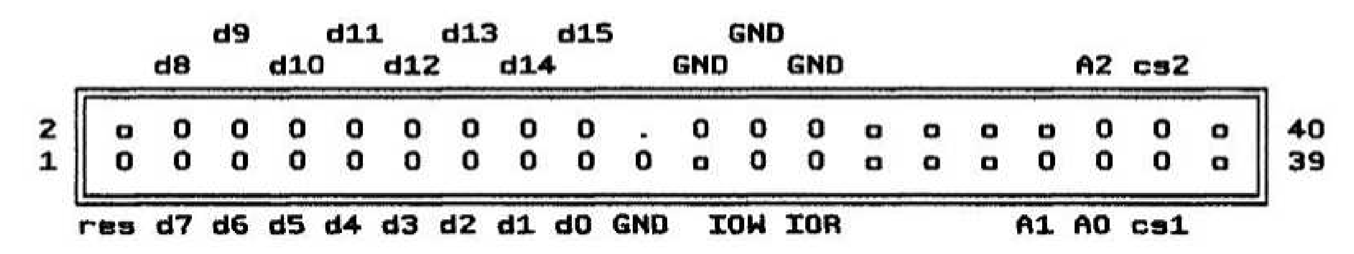
L.C.D., Zieglergasse 98/9
A-1070 Wien (Österreich)

Wieder eine tolle Nachricht aus den Niederlanden: Das Projekt Harddisk am Spectrum steht ... und funktioniert. Unser Dank geht an Roelof Koning, der uns die nachfolgenden Informationen zusandte. Leider teilt er mit, daß es keine Serienproduktion geben wird, somit muß also jeder, den dieses Interface interessiert, es sich selber nachbauen (bzw. bauen lassen). Damit es keine Übersetzungsfehler gibt, bringen wir den Artikel im Original (also in englisch). Wir sind aber ganz sicher, daß Roelof bei Nachfragen den Interessierten gerne Auskunft geben wird.

The IDE Harddisk Connector

Looking at the circuitdiagram, you could see that besides 8 datalines, only READ, WRITE, and 2 'select'-lines are used to drive the system. These 'select'-lines comes from the adress decoders LS688, Pin 19. This means, that this system also could be driven otherwise, if only 4 signal wires for OUT are avalable. For example a fully wired printerport could do this job (alas, not on the Spectrum)? And maybe it is possible to use even fewer signals.
At last in the way I use this HD-System on Opus now, where the possible maximum speed is not used at all, one could think of returning to the 'PIO' idea. Replacing the 4 small 'datachips' by one PIO or PIA (like 6821?), doing the 8/16 bits conversion under software. So there is also room left for other inventors!
About compability (connectivity) with Plus D I can't tell you much at this moment, but of course this can change in one 'brainwave'.
It's a pity I don't know full details of harddisk references. As I added a R/C filter (470/330) in order to shorten the read-pulse given to HD, this solved some loading errors. So I suppose it had to do with timings. I can't measure these 'high frequencies'.

IDE Harddisk Connector (male)



TASK adresses
240 = datareg.
241 = error
242 = sect cnt
243 = sectornr
244 = cylnr lo
245 = cylnr hi
246 = drv/head
247 = command
248 = status
223 = reset

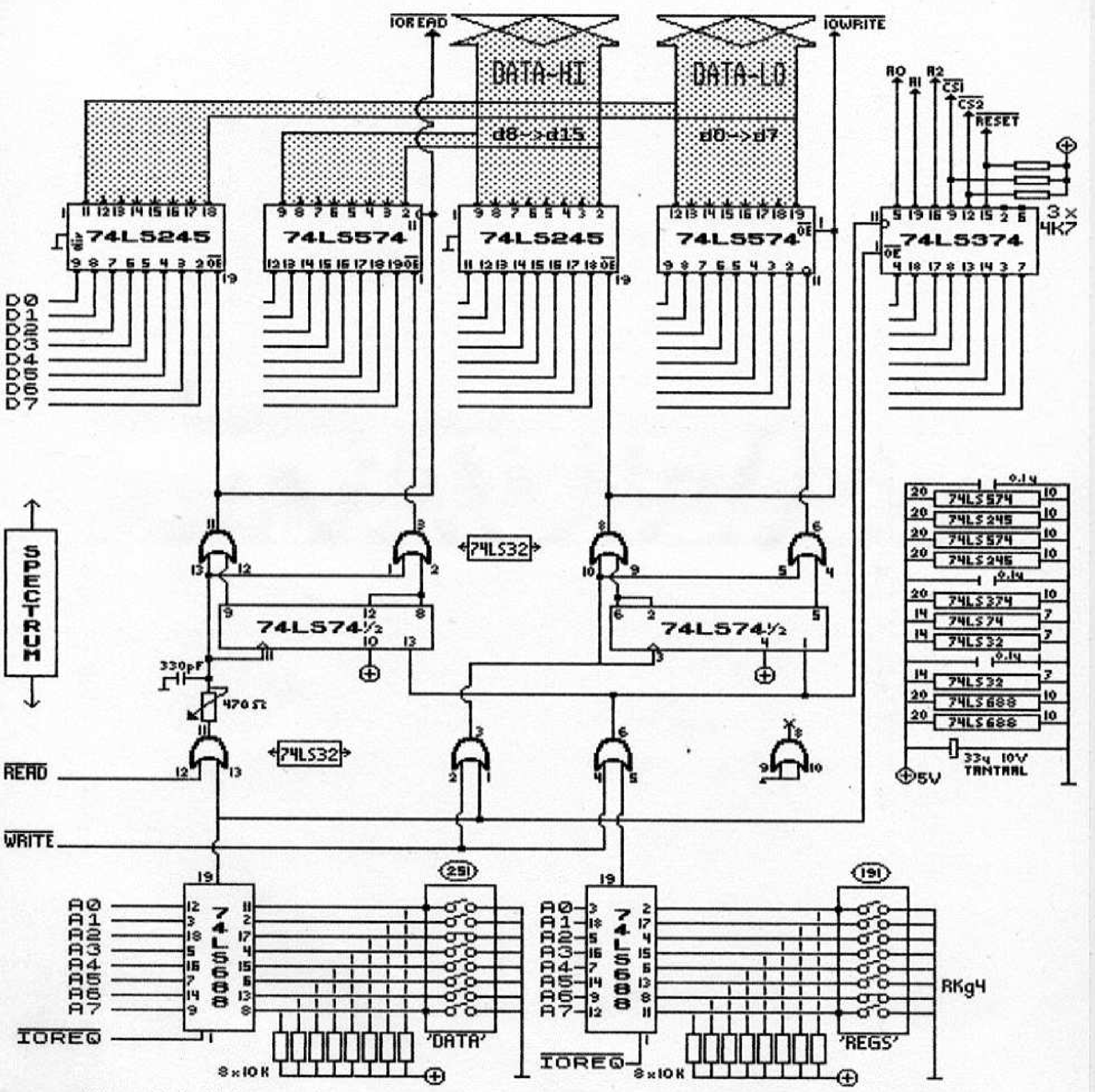
COMMANDS (some)
236 = identify
18 = track 0
114 = seek trk
33 = read sect
49 = writ sect
228 = read buf
232 = writ buf

STATUS bits
0 comm error
1 index hole
2 ECC restored
3 waiting/rdy
4 seek ready
5 write fault
6 drive ready
7 busy
80 & 82 = O.K.

Error Register bits
0 No data addr. mark.
1 Track 0 error
2 Command aborted
4 sector ID error
6 ECC error
7 Bad block

Brief description:
Connecting a standard 16 bits IDE Harddisk (as used on PC) to the (8 bits) Spectrum.
The main purpose of this interface is 8/16 bits data conversion, when reading/writing from/to the DATA-register of the Harddisk. Although the other internal HD-registers are only 8 bits wide, these are not treated apart. Writing a 'dummy' byte is needed here to complete 16 bits. When reading, the 'first' byte is valid, and a dummy-read can be skipped when any OUT instruction on the 'registerport' follows. This 'registerport' is an IO portaddress through which access is gained to the many registers of the Harddisk. A register can be selected by **OUT registerport, TASKaddress.** Then the 'odd/even' (8/16) counter is reset, and data can be read from or written to this register, using the 'dataport'. Notice that the 'registerport' is OUT only.
On the Spectrum only two free IO addresses have to be found, and the dipswitches on the interface must be set accordingly. On a Spectrum + OPUS-combination the addresses 251 and 191 are O.K.
A special case is 'Reset'. Feeding this 'taskaddress' (223) to the 'registerport', does not reset the Harddisk immediately. A read from the dataport must follow in order to activate this command.

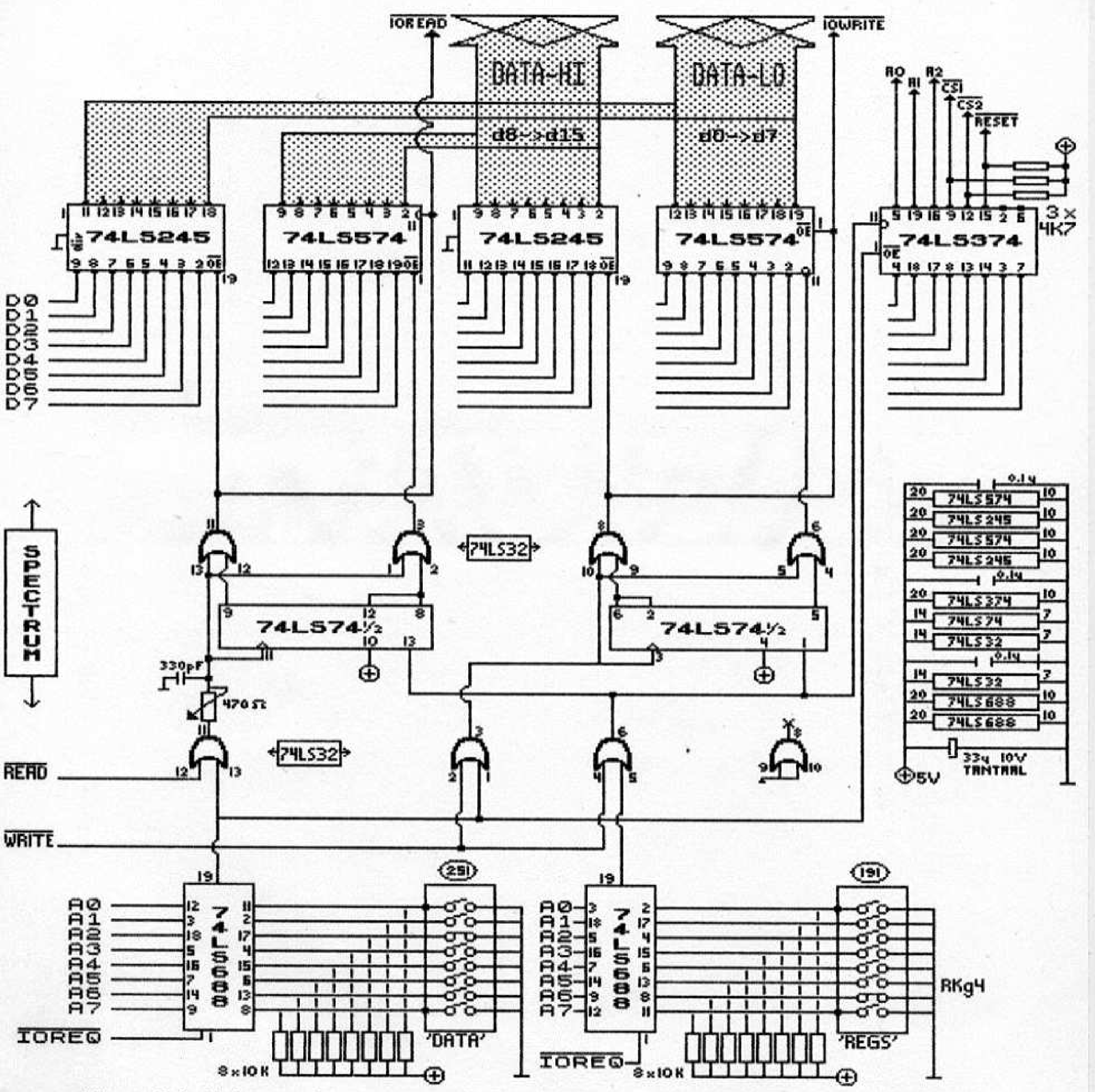
HARDDISK CONNECTOR IDE



Dieser Schaltplan wurde von uns nach dem handgezeichneten Original von Roelof Koning nachgezeichnet. Für Übertragungsfehler oder Fehler im Original übernehmen wir keine Haftung!
This circuit diagram was painted by us under using of the handpainted original from Roelof Koning. For errors by transfering or in the original we will not be liable for.

Original war diese Sketch auf zwei Paginas

HARDDISK CONNECTOR IDE



Dieser Schaltplan wurde von uns nach dem handgezeichneten Original von Roelof Koning nachgezeichnet. Für Übertragungsfehler oder Fehler im Original übernehmen wir keine Haftung!
This circuit diagram was painted by us under using of the handpainted original from Roelof Koning. For errors by transfering or in the original we will not be liable for.

Example in BASIC:

```
 20 LET rp=191: LET dp=251              : REM registerport,dataport
100 OUT rp,BIN 11011111                 : REM a 'low' on the resetline
101 LET a=IN dp                         : REM make registerport active
102 OUT rp,BIN 11111111                 : REM all controls 'off'
103 LET a=IN dp: LET a=IN dp: PAUSE 30 : REM reset finished now
```

Harddisk Programming on Spectrum
The following example in BASIC will explain the programming.

```
REM --- read sector 14, head 2, on track 354, to adress 16384

 10 LET dp=251                          : REM 'Data-port'
 20 LET rp=191                          : REM 'Register-port'
 80 LET sc=14
 81 LET hd=2+160                        : REM BIN 10100xxx = drive 1, head xxx
 82 LET trhi=1
 83 LET trlo=96                         : REM 1*256 + 96 = 354
 84 LET adrhi=64
 85 LET adrlo=0                         : REM 64*256 + 0 = 16384
200 OUT rp,243                          : REM point to 'sectornumber'
201 OUT dp,sc                           : REM move byte into register
202 OUT dp,0                            : REM >> dummy data, not used
210 OUT rp,244                          : REM point to 'cylindernr.lo' register
211 OUT dp,trlo: OUT dp,0               : REM move low byte into register +
                                          dummy
212 OUT dp,0                            : REM dummy, just complete 16 bits data
220 OUT rp,245                          : REM point to 'cylindernr.hi' register
221 OUT dp,trhi: OUT dp,0               : REM move high byte into register +
                                          dummy
230 OUT rp,246                          : REM point to 'drive/head' register
231 OUT dp,hd: OUT dp,0                 : REM move byte into register + dummy
240 OUT rp,242                          : REM point to 'nr. of sectors' register
241 OUT dp,1: OUT dp,0                  : REM signal '1 sector only' + dummy
250 OUT rp,247                          : REM point to command register
251 OUT dp,33: OUT dp,33                : REM give read sector command + dummy
260 OUT rp,247                          : REM point to the status register
261 IF IN dp >127 THEN GO TO 260        : REM readStatus + testBusy!
REM Leave the dummy, as any OUT-rp resets the 8/16 counter!
270 OUT rp,240                          : REM point to the dataregister now!
280 RANDOMIZE USR readblock             : REM fetch 512 databytes from HD
290 OUT rp,247: LET status=IN dp: LET dummy=IN dp
291 IF stat=80 OR stat=82 THEN PRINT "O.K.": STOP
292 PRINT "Error: ";stat: STOP
```

At readblock: POKE the machinecode to read 512 bytes from Harddisk.

```
243              ; DI
33,adrlo,adrhi   ; LD HL,adr.      ---- memoryaddress to load to
1,dp,0           ; LD BC,dataport  ---- C=port, B=0=256!
237,178          ; INIR            ---- move B.bytes to (HL)
237,178          ; INIR            ---- B reached 0,=256 again!
251              ; EI
201              ; RET
```

There should be an identical 'writeblock' routine, where both INIR's (237,178) are replaced by OTIR's (237,179).

Note: Inside a 'full' program the testing of statusbits might be done in a more elaborate way.

Roelof Koning (SGG), Selwerderstr. 26, NL-9717 GK Groningen, Holland

Günther Marten Staulinie 12 26122 Oldenburg Telefon 0441 - 17976

• DTP LEICHT GEMACHT 29 • DOPPEL- UND MEHRFACHFONTS TEIL 12 •

Hallo Leute, heute kommen wir nun zum vorletzten Mehrfachfont von Walter Sperl. Der Font "BOTTLE 4" gehört meiner Meinung nach ganz klar zu den "interessanten" Fonts dieser Serie.

Der vierteilige DTP - Font "BOTTLE 4": Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden nicht berücksichtigt! Bild 1 (rechts) zeigt wie das Demo "BOTTLE 4" zustande gekommen ist. HINWEIS: SS bedeutet SYMBOL-SHIFT.

B O T T L E 5

>large
>sp 2↓
E. A. A. A. A. A. A. A. ↓
E. A. A. A. A. A. A. A. ↓
E. A. A. A. A. A. A. A. ↓
E, B, O, T, T, L, E, 5, ↓
>sp 3↓
>normal↓
>F↓

Die Tastenbelegung:

t.bottle: A = ANSTELLE EINES BUCHSTABEN • PUNKT = ZWISCHEN DEN BUCHSTABEN

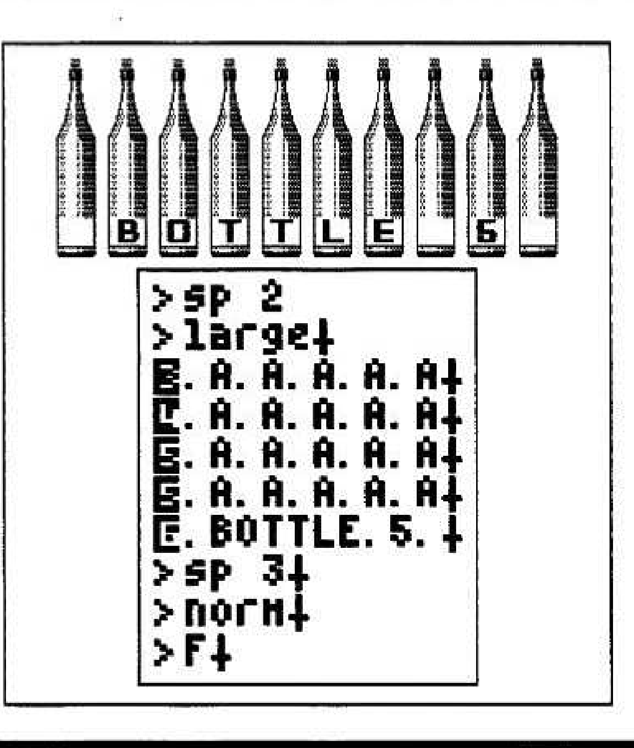
mt.bottle: SIEHE t.bottle

m.bottle: SIEHE t.bottle

b.bottle: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + D •• Ü = SS + U •• PUNKT = LEERTASTE •• KOMMA = ZWISCHEN DEN BUCHSTABEN

t.bottle: ••• mt.bottle: ••• mb.bottle:

b.bottle: A B C D E F G H I 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 Ä Ö Ü



So langsam kommen wir zum Ende der Doppel- bzw. Mehrfachfonts. Ich hoffe es hat auch Euch genauso viel Freude und Spaß gebracht wie mir. Im nächsten und letzten Teil der Mehrfachfonts geht es um den vierteiligen Font **"BOOK 4"**. Anschließend geht es mit vielen anderen DTP - Themen wie z. B. **HEADLINER! und seinen Erweiterungsfiles** etc. weiter. Bis dahin wünsche ich Euch noch viel Spaß mit DTP LG Teil 29.

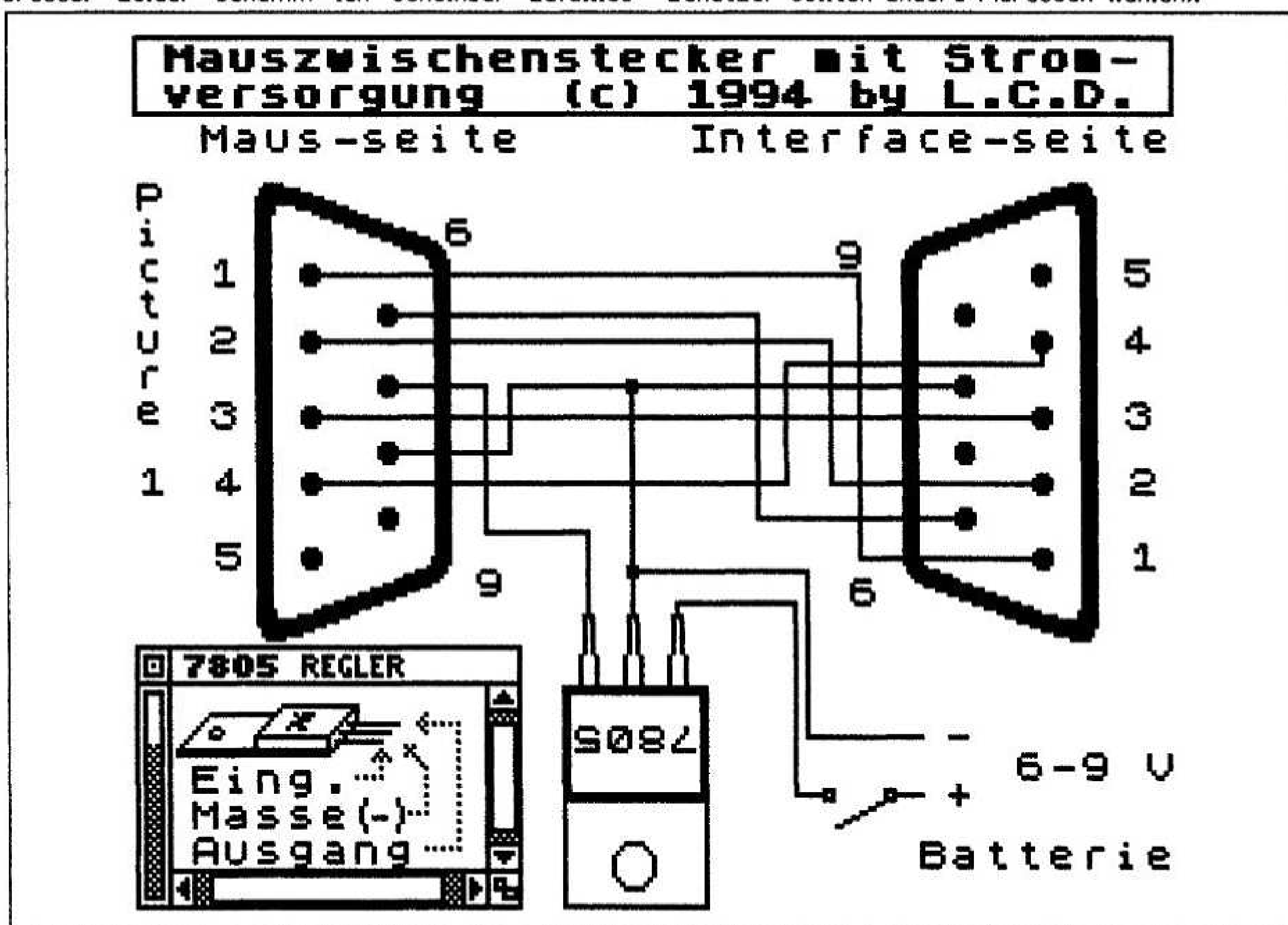
Günther Marten 16. 02. 94

JEDEM SPECCY SEINE MAUS!

Bisher haben alle, die eine Maus am Spectrum betreiben, entweder ganz tief in die Tasche greifen müssen, oder die "Cheapo Maus" vom C 64 nehmen, die gelinde gesagt nicht das ist, was man sich unter einer soliden Maus vorstellt. Diese GEOS Maus emuliert einen Joystick und verdient den namen "Maus" deshalb nicht ganz. Ein anderes Problem ist der Preis, auch gebraucht kostet sie bei uns ca. 30 DM.
Vor einigen Monaten habe ich eine Atari ST Maus gekauft, für ca. 10 DM, da sie zu dem Mausinterface von SamCo gut gepaßt hat, und da ich zur Sicherheit zwei Mäuse haben wollte (Long lives the Lemmings!). Nach einiger Zeit dachte ich mir, daß es wohl eine gute Idee wäre, die Maus auch am Speccy einzusetzen, aber zuerst mußte ich wissen, wie die Signale der Maus aussehen.
Da die Mäuse sowohl am ST, wie auch am Amiga am Joysickport angeschloßen werden, habe ich schnell in meinem Amiga Handbuch nachgeschlagen, wie die Anschlußbelegung ist. Ein paar Sekunden später hing die Maus schon am Speccy. Leider bekamm ich scheinbar zufällige Zahlen aus dem Kempston Interface, das ganze mußte also "Bitmapped" sein. Mit folgender Zeile habe ich alles enträtselt:

```
10 POKE 16384,IN 31: GO TO 10
```

Mit dieser Zeile habe ich das Bitmap des Portes auf den Screen umgeleitet, wodurch sich verständliche Muster ergaben. Da das Port aber nur fünf Eingänge hat, kann man nur die linke Maustaste ablesen. Bei einem Selbstgebautem 8-Bit Input Port könnte man aber alle drei Tasten ohne Probleme abfragen.
Nun galt es ein schnelles Programm zu schreiben, um mit der Maus einen Pointer auf dem Bildschirm herumzufahren. Da es im Club bessere Coder als mich gibt, überlasse ich diese Aufgabe denen. Meine Version des Maustreibers ist in BASIC (Listing 1), und muß vor dem benutzen mit HiSoft Basic Compiler compiliert werden - sorry USCHI User, aber es ist jetzt an der Zeit, den HiSoft Basic Compiler zu kaufen, falls ihr ihn noch nicht habt.
Mit diesem Programm nun kann man mit recht hoher Geschwindigkeit ein ATTR Quadrat am Bildschirm bewegen, solange bis die linke Maustaste gedrückt wird, dannach übergibt das Programm die X und Y coords an die Speicherzellen 23296 und 23297 (128 K Mode Benutzer sollten andere Adressen wählen).



Vor dem Start sollte man noch in die Zellen 23298 bis 23301 die Begrenzung des Pointers einpoken (Xmin, Xmax, Ymin und Ymax).
Das Programm ist für eine ST Maus am Kempston Port ausgelegt, aber mit kleineren Änderungen kann man es für Sinclair Port oder für die Amiga Maus oder beides, umschreiben (siehe die restlichen Listings).
Einige Joystick Interfaces liefern am Pin 7 keine +5V Spannung (z.B. am Disciple) und wenn man nicht im inneren des Interfaces herumlöten will (+5V von I/O Bus zum Pin 7 leiten) aber trotzdem eine Maus benutzen will - vielleicht sogar abschaltbar, damit die Tastatur nicht blockiert wird, dann kann man diesen Zwischenstecker basteln wie er in 'pic 1' zu sehen ist. Die 6-9V von einer Batterie werden durch den Spannungswandler 7805 zu Mundgerechten +5V umgewandelt, die die Maus verdauen kann. Wenn die Stromversorgung mit dem Schalter abgedreht wird, behält die Maus ihre Position und kann den Pointer nicht mehr bewegen. Das einzige was noch funktioniert ist der Mausknopf.
So, nun bleibt noch abzuwarten, wer wohl nun, abgesehen von mir, Programme mit Maussteuerung schreiben wird.
Da jeder der Treiber ca. 1 Kb lang ist, kann man in Programmen alle Steuerungsmethoden anbieten, wenn man es schon im Intro tut, den entsprechenden Treiber auf die richtige Stelle kopiert und erst dann das restliche Programm nachlädt.
Es bleibt nur noch viel Spaß zu wünschen und Maustastenbruch!

```
   1 REM Listing 1
     ST Maus in Kempston Port (IN 31)
   2 REM Compile before use!
   8 REM :INT +x,y,c,adr,y1,y2
   9 REM : OPEN #
9000 LET x=PEEK 23296: LET y=PEEK
     23297: POKE 16384,IN 31
9001 LET adr=22528+(y*32)+x: LET c=PEEK
     adr
9002 POKE adr,130
9011 LET y1=IN 31: IF y1<>PEEK 16384
     THEN POKE 16640,y1: GO TO 9015
9012 GO TO 9011
9015 LET y1=POINT (6,175)*2+POINT (7,
     175): LET y2=POINT (6,174)*2+POINT
     (7,174)
9016 IF y1=1 AND y2=0 THEN  GO TO 9021
9017 IF y1=0 AND y2=2 THEN  GO TO 9021
9018 IF y1=2 AND y2=3 THEN  GO TO 9021
9019 IF y1=3 AND y2=1 THEN  GO TO 9021
9020 GO TO 9023
9021 IF y>PEEK 23300 THEN  LET y=y-1
9022 GO TO 9030
9023 IF y1=0 AND y2=1 THEN  GO TO 9028
9024 IF y1=2 AND y2=0 THEN  GO TO 9028
9025 IF y1=3 AND y2=2 THEN  GO TO 9028
9026 IF y1=1 AND y2=3 THEN  GO TO 9028
9027 GO TO 9030
9028 IF y<PEEK 23301 THEN  LET y=y+1
9030 LET y1=POINT (4,175)*2+POINT (5,
     175): LET y2=POINT (4,174)*2+POINT
     (5,174)
9031 IF y1=1 AND y2=0 THEN  GO TO 9036
9032 IF y1=0 AND y2=2 THEN  GO TO 9036
9033 IF y1=2 AND y2=3 THEN  GO TO 9036
9034 IF y1=3 AND y2=1 THEN  GO TO 9036
9035 GO TO 9038
9036 IF x>PEEK 23298 THEN  LET x=x-1
9037 GO TO 9044
9038 IF y1=0 AND y2=1 THEN  GO TO 9043
9039 IF y1=2 AND y2=0 THEN  GO TO 9043
9040 IF y1=3 AND y2=2 THEN  GO TO 9043
9041 IF y1=1 AND y2=3 THEN  GO TO 9043
9042 GO TO 9044
9043 IF x<PEEK 23299 THEN  LET x=x+1
9044 POKE adr,c: IF POINT (3,174)=1
     THEN GO TO 9046
9045 POKE 16384,PEEK 16640: GO TO 9001
9046 POKE 23296,x: POKE 23297,y
```

```
   1 REM Listing 2: Fuer Atari ST Maus
     in Sinclair Port, folgende Zeilen
     aendern:
9000 LET x=PEEK 23296: LET y=PEEK
     23297: POKE 16384,IN 61438
9011 LET y1=IN 61438: IF y1<>PEEK 16384
     THEN POKE 16640,y1: GO TO 9015
9015 LET y1=POINT (3,175)*2+POINT (4,
     175): LET y2=POINT (3,174)*2+POINT
     (4,174)
9030 LET y1=POINT (6,175)*2+POINT (5,
     175): LET y2=POINT (6,174)*2+POINT
     (5,174)
9044 POKE adr,c: IF NOT POINT (7,174)
     THEN GO TO 9046
```

```
   1 REM Lg. 3: Amiga Maus in Kempston
     Port, folgende Zeilen aendern
9015 LET y1=POINT (6,175)*2+POINT (4,
     175): LET y2=POINT (6,174)*2+POINT
     (4,174)
9030 LET y1=POINT (7,175)*2+POINT (5,
     175): LET y2=POINT (7,174)*2+POINT
     (5,174)
```

```
   1 REM Listing 4: Amiga Maus in
     Sinclair Port (67890)
9000 LET x=PEEK 23296: LET y=PEEK
     23297: POKE 16384,IN 61438
9011 LET y1=IN 61438: IF y1<>PEEK 16384
     THEN POKE 16640,y1: GO TO 9015
9015 LET y1=POINT (3,175)*2+POINT (6,
     175): LET y2=POINT (3,174)*2+POINT
     (6,174)
9030 LET y1=POINT (4,175)*2+POINT (5,
     175): LET y2=POINT (4,174)*2+POINT
     (5,174)
9044 POKE adr,c: IF NOT POINT (7,174)
     THEN GO TO 9046
```

L.C.D., Zieglergasse 98/9
A-1070 Wien, Österreich

Hubert Kracher
Kirchdorfer Str. 5
83064 Großholzhausen

Harald Lack
Heidenauer Str.5
83064 Raubling

****
*   DOUBLE 'H' SOFTWARE   *
****

Hallo Adventure-Freunde!

Bereits Anfang der 80er Jahre brachte Melbourne House das Programm "Hampstead" für den Spectrum 48K auf den Markt.
Ziel dieses Textadventures ist es, den sozialen Aufstieg von der untersten Sprosse der Karriereleiter bis an die Speitze zu schaffen. Man braucht sich also hier nicht, wie so oft in Programmen dieser Art üblich, mit Drachen, Zauberern und sonstigem Getier herumzuschlagen.
Nachdem dieses Adventure relativ anspruchsvoll und umfangreich ist, fangen wir am besten gleich mit Tips und Lösungsvorschlägen an.
Viel Spaß beim Ausprobieren!

Locations:
01) Lounge of flat
02) Kitchen
03) Back yard
04) Bathroom
05) Bedroom
06) Inside shed
07) Narrow street
08) Narrow alley
09) Social security office
10) Dingy high street
11) Industrial estate
12) - 19) Midst of large industrial estate
20) Job centre
21) Seedy end of high street
22) Post office
23) Turf accountants
24) End of high street at junction with main road
25) Main road A
26) Main road B
27) South end of main road
28) Outside the station
29) Railway station
30) The newsagent
31) The Oxfam shop
32) Middle of wood on Hampstead Heath
33) At Waterloo station
34) Bus stop
35) A busy shopping street
36) Piccadilly Circus
37) Regent street
38) Middle of Oxford street
39) Eastern end of Oxford street
40) High Holborn
41) Reception of bank
42) Western end of Oxford street
43) Gentlemen club
44) Road to Hampstead
45) Road leading to Hampstead
46) Close to Hampstead
47) Borders of Hampstead
48) Hampstead
49) Office of an estate agent
50) Hamburger restaurant
51) Art gallery
52) Large department store
53) Furniture department
54) Toys & games department
55) Cinema
56) Roof of cinema
57) Gentlemen outfitters
58) Covent Garden Piazza
59) Albanian Bistro
60) Little wine bar
61) In a wine bar
62) Advertising agency
63) Follow a winding path
64) Hampstead Heath
65) Long corridor
66) Sir Lionel's office
67) Your office
68) Board room
69) Underground car park
70) Road running north and south
71) Road junction
72) St. John's wood
73) Outside a large mansion
74) Study of Lord Fish
75) In Islington
76) North circular road
77) Hampstead

Und nun die Vorgehensweise in Kurzform:

LOUNGE (01) - examine lounge, get ub40
BEDROOM (05) - open wardrobe, take tracksuit, wear tracksuit
KITCHEN (02) - examine kitchen, get key
YARD (03) - unlock shed, open gate
SHED (06) - take clips, wear clips, take bicycle
SOCIAL SECURITY OFFICE (09) - join queue, take giro
POST OFFICE (22) - cash giro, take notes
INDUSTRIAL ESTATE (11) - n/e/e/ne/e/e/ne/n => take bracket => sw
HAMPSTEAD HEATH (64) - sit, take credit
SOUTH END OF MAIN STREET (27) - drop bicycle, drop clips
OXFAM SHOP (31) - take tweed, drop tracksuit, wear tweed
Von hier ab gehts zu Fuß weiter...

NEWSAGENT (30) - examine shop, take magazine
RAILWAY STATION (29) - buy ticket, get pass, se (to Waterloo)
PLATFORM - board train
TRAIN - take card, read card, offer bracket, take tie, wear tie
BUS STOP (34) - board bus
FURNITURE DEPARTMENT (53) - open desk, take srewdriver
GENTLEMEN OUTFITTERS (57) - buy suit, take suit, wear suit
GENTLEMEN CLUB (43) - Justin Perrier, yes, get letter
SIR LIONEL'S OFFICE (66) - nur betreten
YOUR OFFICE (67) - examine desk, take memo, read memo, force cabinet with screwdriver, drop screwdriver, drop credit, drop card, drop magazine, examine cabinet, take report, read report
BOARD ROOM (68) - Option 3, take draft
LONG CORRIDOR (65) - translate motto
ESTATE AGENT (49) - examine display, buy cottage, take deeds
COCKTAIL PARTY - zu erreichen ab COVENT GARDEN PIAZZA (58): se/s/s/s/e/se, get Pippa, take Pippa
CAR PARK (69) - get car, fahren bis zu Raum 73 (outside a large mansion)
OUTSIDE A LARGE MANSION (73) - drop car, ring bell, meet chubby
STUDY OF LORD FISH (74) - marry Pippa, give memo, give report
Auto holen und dann folgende Richtungen: n/w/s/s/s
SOUTH END OF MAIN ROAD (27) - drop car
OXFAM SHOP (31) - drop suit, take tracksuit, wear tracksuit
SOUTH END OF MAIN ROAD (27) - take bicycle, take clips, wear clips
Mit dem Fahrrad und Pippa nach n/n/e/e
Congratulations!!!

Bis demnächst hier im Info...

Der etwas andere Software-Review

Nachdem ich bisher zu den einzelnen Programmen für den Sinclair ZX Spectrum keine Reviews geschrieben habe, möchte ich heute eine Betrachtung des Spectrum selbst abliefern. Es geht dabei allerdings nicht um irgendeine neue oder alte Hardwarevariante, sondern um die seit Herbst 1993 lieferbare **Version 2.01** des Z80 - Sinclair ZX Spectrum Emulators für den PC. Da ich schon seit längerem einen PC besitze und auf dem Clubtreffen von Ian Spencer auf die Existenz eines solchen Emulators hingewiesen wurde, lag es nahe, sich mit diesem System einmal auseinanderzusetzen. Ich habe also an B.G. Services in England geschrieben und einige Fragen an Brian Gaff gestellt. Diese bezogen sich auf die Hardwarevoraussetzungen sowie die Kompatibilität des Emulators. Kaum eine Woche später hielt ich schon ein Antwortschreiben sowie die Sharewareversion in Händen. Der Emulator wird als Diskette, 3,5 Zoll 2DD, in gepackter PK - Unzip Form geliefert. Als Hardwarevoraussetzungen sollte man über einen PC mit 386sx Prozessor, einem 3,5 Zoll Laufwerk, Printerport Centronics, 512 KB RAM, EGA - Grafikkarte, 16 MHz Taktfrequenz sowie einer Festplatte verfügen. Schnellere Rechner, mehr Speicher oder bessere Grafik sind nicht notwendig aber stören auch nicht. Laut Anleitung ist ein 386 mit 25 MHz und VGA die Ideallösung. Dieser Rechnertyp kann inzwischen ja schon als very low performance Standard angesehen werden und ist bereits unter 1.500 DM zu haben. Ach ja, ein Joystick kann auch unterstützt werden.

Soweit zur Hardware und nun zum Emulator selbst:

Man legt die Diskette in seinen PC ein und tippt "run" ein. Die Installation dauert etwa 20 Sekunden und man kann danach die Emulation mit dem Befehl "Z80" starten. Man könnte zwar etliche Einstellungen vorher abändern, jedoch sind die Defaults für jeden Rechnertyp ausreichend. Das Programm stellt sich mit einem ersten Screen vor - und plötzlich ein allen bekannter Vorgang - der Bildschirm wird schwarz und wieder weiß und der Schriftzug "(c) 1882 Sinclair Research Ldt." erscheint. Nachdem ich auf das einmalige drücken der "P"-Taste auch noch ein PRINT mit dem dahinter wartenden "L"-Cursor erhielt war die Begeisterung perfekt.

Einiges über das Programm und dessen Struktur:

Der Emulator ist in zwei Ebenen unterteilt: Die Sinclair Ebene und die Emulator (PC) Ebene. Beide Ebenen sind für den User jederzeit zugänglich. Das Keyboard des PC wird in das herkömmlich Spectrum-Keyboard verwandelt. Da ein PC aber noch etliche Tasten mehr besitzt, geschieht die Steuerung der Emulatorebene ohne die Tasten des "Spectrums" zu benutzen. Drückt man also z.B. eine Funktionstaste des PC so wird ein Fenster eingeblendet, in dem man einige Einstellungen vornehmen kann. Mit Escape verschwindet das Fenster und der normale Spectrumbetrieb geht weiter. Um es etwas deutlicher zu machen - Der Emulator kann einen 48K Spectrum Issue 3 oder 2 sowie einen 128K Spectrum und ein IF 1 oder ein SAMRAM (ähnlich dem Multiface) Interface erzeugen. Er simuliert selbstverständlich auch 8 Microdrives mit Höchstkapazität und das +D sowie das Disciple Interface mit der 3,5 Zoll PC Diskstation. Die Emulationsebene erlaubt nun das umschalten zwischen diesen verschiedenen

Hardwarekonfigurationen. Ich kann z.B. einen 48K mit IF 1 anwählen oder auch einen 128K ohne IF 1. Ich kann auf meiner Festplatte hunderte von Cartridges für das M'drive erzeugen und diese über die Emulationsebene einlegen, tauschen, neu erstellen, Schreibschützen usw.. Formatieren muß ich natürlich über den Spectrum - und das sieht genauso aus wie bei dem bekannten Original. Es dauert genauso lange und das Border-Flimmern während des ersten und dritten Umlaufes ist auch vorhanden. Kurz gesagt - selbst nach einigen Stunden des Testens sind mir keine Abweichungen zum Original untergekommen.

Kassettenladen und Sonderfunktionen :

Mit der registrierten Version, die 15 Pfund in England kostet, kann man für den Printerport des PC einen Stecker beziehen (11,50 Pfund), der das Kassettenladen ermöglicht. Der Stecker wird in den Printerport des PC gesteckt und an dessen Rückseite befinden sich dann der EAR und MIC - Eingang des Spectrum. Jetzt muß man nur noch einen Kassettenrecorder anschließen und auf Load "" geht's Los. Das Bild während des Ladens entspricht mit seinen Streifen am Rand ebenfalls der Vorlage - Es wurden also keinerlei Kompromisse gemacht. Nach dem Laden eines Programms kann man nun entweder ganz normal dieses Programm benutzen oder es stehen zahlreiche Möglichkeiten des Kopierens oder Speicherns zur Verfügung. Durch das drücken einer Funktionstaste gelangt man in die Emulatorebene. Dort kann man nun entscheiden oder man das Programm wieder auf die Kassette saven möchte oder ob es auf eine der oben erwähnten Disktypen gespeichert werden soll oder ob man es im emulatoreigenen Format auf die Festplatte snappen möchte. Ganz nebenbei - Durch dieses System hat der Spectrum eine Festplatte ! Eine besonders interessante Funktion ist die Umleitung des Save - Befehls auf die Festplatte bzw. Diskette. Hat man mit einem Kopierprogramm einen Programmteil eingeladen, so kann man über die Emulatorebene festlegen, daß der Savebefehl zwar normal ausgeführt werden soll, die Daten aber mit Header oder auch Headerless auf die Platte geschrieben werden sollen. Für das Laden gilt natürlich das gleiche. Der Vorteil ist, daß man die Laderoutinen nicht anpassen braucht. Man gibt einfach Load"" ein und der Spectrum lädt das erste Programm, welches er in dem dafür vorgesehenen Verzeichnis findet. Gibt man Load "xyxyxyxyx" ein, so zeigt er, wie beim Kassettenladen alle Header der Programme in einem Verzeichnis auf der Festplatte oder Diskette an. Dieses geht natürlich im Bruchteil einer Sekunde und man braucht nicht "zurückzuspulen".

Insgesamt sind nun natürlich noch etliche Funktionen des Emulators unerwähnt geblieben, jedoch reicht dies sicher um den Leser von der Professionalität des Programms zu überzeugen. Da ich das Programm ja auch noch nicht allzu lange benutze sind mir einige Funktionen auch noch nicht so geläufig, aber ich kann sagen, daß das arbeiten mit diesem System, nicht zuletzt wegen der Festplattennutzung und den hervorragenden Kopierfunktionen, meinen Spaß am Spectrum deutlich erhöht hat. Im Bezug auf die Kompatibilität habe ich bisher keine negativen Erfahrungen gemacht. Der Hersteller gibt an, daß das Programm kompatibler ist mit dem 128K Spectrum als z.B. der +3. Das Interface zum Kassettenladen ist als Schaltplan in der ca. 60 - seitigen, sehr ausführlichen, Dokumentation ebenfalls enthalten.
Alles in allem eine wirklich lohnende Investition - schon allein der Datensicherheit wegen. So und wer nun Interesse an der Sharewareversion bekommen hat, der kann sich an mich wenden, da Brian Gaff mich gebeten hat diese an jeden der sie haben möchte weiterzugeben.

Matthias Wiedey, Grünberger Straße 190
35394 Giessen

ANZEIGEN